

は し が き

この研究報告は、当教育センター科学教育部所員、理科長期研修員、地区理科教育センター専任所員、研究協力員の研究成果をまとめたものです。

小・中・高校の新学習指導要領が出そろい、高等学校では57年度から新学習指導要領で授業がスタートすることになりました。新学習指導要領では、小・中・高校を見通して、人間性豊かな児童生徒の育成を目指しています。その一翼を担う理科教育においては、特に、児童生徒が実験や観察を通して直接自然に触れ、その触れ合いの中から自然を正しく認識していく過程が大切です。さらに教育効果を高めるためには、実験や観察を数多く取り入れれば良いのではなく適当な時期に、適当な場所に、もっとも適当な実験や観察を位置づけることが必要であります。

そのため、実験や観察の技術向上は必須ですが、単なる操作に終ることなく、それらを通して何に着眼し、どのような方法で自然の本質にせまるかが重要で、そのための研究が必要です。また、時間数の削減、少なくなった教材という条件の中で基礎や基本を大切にし、いかにゆきとどいた指導をするかを考えるとき、教師の独創性の発揮が期待される重要な時期でもあります。

そこで、当教育センターでは数年前から、これらの情勢をふまえ指導上の問題点や身近な素材の検討を進めてまいりました。今年度も以上の点にとくに留意して、理科教育の現代化に対応した指導上の問題点や素材の検討を行いそれらの結果をまとめてみました。しかし、これらの報告の中には引き続き研究を要する内容のものもあり、また、研究の進め方や結論の導き方に不十分なものもあるかと思うので、お気づきの点がありましたら、卒直な御指導と御批判をいただけたら幸いです。

最後に、これらの研究にあたり、御助言をいただいたり便宜を与えてくださいました各位に対し、厚くお礼申し上げます。

昭和57年3月

新潟県立教育センター所長 陶 山 正 和